|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ENVIRONMENTÁLNY AKČNÝ PLÁN ŠKOLY (EAP)**  *Spojená škola sv. Jána Pavla II. Poprad* | | | | | |
| **Prioritná téma: ENERGIA** | | | | | |
| **Certifikačné obdobie – školské roky:** | | | 2022/2023 – 2023/2024 | | |
| **Meno a priezvisko koordinátora programu na škole:**  Zuzana Čerkalová | | | **Kontaktné údaje (email, telefón):**  [zuzka.cerkalova@gmail.com](mailto:zuzka.cerkalova@gmail.com)  0904935087 | | |
| **EAP konzultovala a písomne schválila**  *Zuzana Gallayová* | | | **Dátum schválenia EAP: 23.4.2023** | | |
| **ČO STE ZISTILI V AUDITE?**  *(vo vzťahu k téme certifikačného obdobia)* | | | | | |
| **Silné stránky** | | | **Slabé stránky** | | |
| Inštalované solárne panely. | | | Nemáme stand-by režim. | | |
| Zateplená budova školy. | | | Nemáme pravidlá šetrenia energiami. | | |
| Vstup do školy má „vzduchový vankúš“. | | | Chýbajú nám termostatické ventily na radiátoroch. | | |
| Pred radiátormi nie sú nainštalované ochranné kryty. | | | Nedostatok LED svietidiel. | | |
| Osobný predaj čerstvých bagiet, žiaden produktový automat. | | | Chýbajúce nápisy pri vypínačoch na svetlo. | | |
| Na všetkých oknách – učebne, kancelárie, chodby, jedáleň – sú namontované funkčné žalúzie. | | | Všetky okná sú nové, avšak ich izolácia je slabšia. | | |
| Triedime odpad. | | | Nevyvážená teplota v učebniach  (slnečná strana sa prehrieva, opačná je chladnejšia) | | |
| Zálohujeme PET fľaše a plechovky. | | | Chýbajúce teplomery v učebniach. | | |
| **VÝCHODISKOVÝ STAV**  *Spotrebu energii zapisujeme a vyhodnocujeme v merných jednotkách. Tabuľku s údajmi za elektrinu, teplo a teplú vodu nám poskytuje pani ekonómka raz mesačne.*  *Napr. mesiac január:*  *Elektrina: v roku 2019 bol odber 4320 kWh a v roku 2020= 4076 kWh. Počas rokov s prevahou dištančnej výučby: rok 2021 = 3680 kWh a v roku 2022 rovnako 3680 kWh.*  *Teplo (ústredné kúrenie, plyn): rok 2019 = 46666,67 kWh, rok 2020 = 46777,78 kWh; dištančná výučba: rok 2021 = 32555,56 kWh a rok 2022 = 41000 kWh.*  *Teplá voda: rok 20219 = 11111,11 kWh , rok 2020 = 10444,45 kWh; dištančná výučba: rok 2021 = 9111,11 kWh a rok 2022 = 9000 kWh.*  Máme tabuľky s mesačnou spotrebou všetkých komodít. Sú aj tabuľky, ktoré vypracovala kolegyňa so žiakmi na MAT v rámci porovnávania a kolégium urobilo grafy.  *Spotreba všetkých položiek počas dištančnej výučby klesla, najviac teplá voda.* | | | | | |
| **KONCOVÝ STAV**  *vyplníte pri prihlasovaní do záverečného hodnotenia*  *Číselne a slovne vyhodnoťte ako ste splnili to, čo ste si stanovili v cieli/ cieľoch.* | | | | | |
| **Cieľ** | **Aktivita** | **Z – Zodpovedná osoba**  **T – Termín** | | **Ukazovateľ úspešnosti** | **Monitoring** |
| **CIEĽ 1:**  **Znížiť spotrebu elektrickej energie na škole o 10 % do konca marca 2024.**  **CIEĽ 1:**  **Znížiť spotrebu elektrickej energie na škole o 10 % do konca marca 2024.** | AKTIVITA 1:  Odpojenie ½ žiaroviek /neónových trubíc v učebniach, na chodbách a sociálnych zariadeniach (podľa svetelných podmienok učebne či chodby). | Z: pán školník | | Odpojená aspoň 1/3 žiaroviek/neónových trubíc v učebniach, na chodbách a sociálnych zariadeniach.  Téma zahrnutá aj do rovesníckeho vzdelávania: šetrenie energiou a problematika likvidácie neónových trubíc (viď aktivita 11). | Žiarivky/neónové trubice odpojené pánom školníkom v plánovanom rozsahu v uvedených priestoroch školy. |
| T: do konca januára 2023 | |
| AKTIVITA 2:  Výmena nefunkčných žiaroviek/neónových trubíc za LED žiarivky/trubice. | Z: pán školník | | Výmena 90 % nefunkčných žiaroviek/neónových trubíc za LED žiarivky/trubice. |  |
| T: priebežne, podľa potreby | |
| AKTIVITA 3:  Dotazník úspor a strát energie – škola a domácnosť: príprava otázok na hodinách SJL. | Z: vyučujúce SJL ZŠ a GYM | | Vytvorenie dvoch typov dotazníkov:  - škola  - domácnosť. | Dotazníkové otázky pre oba typy dotazníkov boli vytvorené žiakmi na hodinách SJL. |
| T: december 2022 | |
| AKTIVITA 4:  Dotazník úspor a strát energie – škola a domácnosť: vytvorenie dotazníkov pomocou google formulárov. | Z: kolégium I.AG triedy | | Dva druhy googledotazníkov – pre školu a pre domácnosť.Cieľom dotazníka bude zistiť naše slabé stránky. Ako ich vylepšiť, to bude poklad pre zostavenie informačného letáka (viď aktivita 15) a scenára pre rovesnícke vzdelávania (viď aktivita 11). | Najprv kolégium vytvorilo dotazník pre školu, následne pre domácnosť.  Dotazník bol rozposlaný žiakom, rodičom a zamestnancom školy prostredníctvom EduPage. |
| T: do konca marca 2023 | |
| AKTIVITA 5:  Dotazník úspor a strát energie – škola a domácnosť: realizácia monitoringu. | Z: p. uč.Sitiarik, príp. aj žiaci GYM navštevujúci seminár z INF | | Vyplnenie dotazníka aspoň 50 % respondentmi (zamestnanci školy, žiaci, rodičia). | Dotazník vyplnilo spolu 30 % respondentov. |
| T: do konca apríla 2023 | |
| AKTIVITA 6:  Tvorba motivačných nápisov k vypínačom svetla, žalúziám a pod. | Z:vyučujúce SJL, kolégium  Výroba: 6.A, 7.A a I.AG | | Vytvorenie a umiestnenie motivačných nápisov do všetkých učební a do aspoň ½ ďalších miestnosti na škole. | Motivačné nápisy štylizovali žiaci na hodinách SJL a kolégium.  Kolégium spomedzi všetkých nápadov, tie najvýstižnejšie a pripravilo ich po grafickej stránke.  Následne boli motivačné nápisy umiestnené do učební.  Bude potrebné ešte zvyšné pripravené nápisy umiestniť do ďalších miestnosti školy. |
| T: do konca apríla 2023 | |
| AKTIVITA 7:  Monitoring spotreby elektriny a plynu na škole. | Z:pán školník, energetické esá (4 žiaci ZŠ a GYM) | | Zaznačenie spotreby energie do tabuľky pravidelne raz do týždňa okrem prázdnin. | Energetické esá priebežne pracujú a zapisujú týždennú spotrebu energie a plynu.  V júni 2023 bola zaznamenaná spotreba kolégiom vyhodnotená. |
| T: priebežne do konca certifikačného obdobia, raz týždenne – pondelok | |
|  | AKTIVITA 8:  Čistenie PC. | Z: p. uč. INF Sitiarik + ním poverená žiaci | | Vyčistenie aspoň 90 % PC. | Dohoda s Patrikom Sitiarikom: ak bude mať priestor, úlohu za pomoci žiakov splní. |
| T: do konca mája 2023 | |
| AKTIVITA 9:  Inštalovanie časových spínačov do učební s PC technikou | Z: p. uč. Vasilčák a p. uč. Sitiarik | | Nainštalovaných aspoň 20 časových spínačov. | Podarilo sa kúpiť a nainštalovať 8 časových spínačov (7 spínačov do učebne INF a 1 spínač do zborovne ZŠ). |
| T: do konca apríla 2023 | |
| AKTIVITA 10:  Návšteva Technického múzea v Košiciach. | Z: Čerkalová, p. uč. Neslušanová | | Účasť žiakov 8.A a I.AG triedy. |  |
| T: jún 2023 | |
| AKTIVITA 11:  Rovesnícke vzdelávanie o možnostiach šetrenia energiou doma i v škole. | Z: žiaci kolégia z I.AG a III.AG triedy | | Účasť aspoň 50 % žiakov 2. stupňa ZŠ a I.AG triedy: 4 – 6 tried, t.j. 4 – 6 vyučovacích hodín. | Plán je: obsah vzdelávania bude vychádzať z výsledkov dotazníka, ktoré máme. |
| T: september/október 2023 | |
| AKTIVITA 12  Deň bez elektroniky | Z: Čerkalová a všetci vyučujúci | | 90 % techniky nebudeme v rámci vyučovacieho procesu v daný deň používať.  Úsporu energie zaznamenáme. |  |
| T: jún 2023 | |
| AKTIVITA 13  Solárna energia – beseda. | Z: p. uč. Kapusta (F, CH) | | Účasť aspoň 70 % žiakov.  Dve skupiny:  - žiaci 7. – 9. roč. ZŠ  - žiaci GYM |  |
| T: október 2023 | |
|  | AKTIVITA 14  Šarkaniáda – tvorba a púšťanie šarkanov | Z: učitelia 1. stupňa ZŠ | | Účasť aspoň 70 % žiakov na výrobe a púšťaní šarkanov.  Žiaci poznajú, prečo šarkan lieta. |  |
| T: október 2023 | |
| AKTIVITA 15  Rovesnícke vzdelávanie – fastfashion. | Z: Mária Klingová a žiačky III.AG triedy | | Účasť aspoň 80 % žiakov I.AG, II.AG a 8.A, 9.A triedy. | Mária Klingová má prezentáciu pripravenú. |
| T: február 2024 | |
| AKTIVITA 16  Vypracovanie info letáka pre rodičov a verejnosť propagujúceho možnosti šetrenia energiami (na základe výsledku dotazníka) | Z: Čerkalová, kolégium GYM | | Jednou z dotazníkových otázok bude:  *Dostali by ste leták o šetrení energie radšej v elektronickej alebo papierovej podobe?*  Podľa výsledkov bude vytlačený aj potrebný počet letákov na recyklovanom papieri a samozrejme, uverejnený na webe a FB škole, resp. rozposlaný cez EduPage. |  |
| T: november – december 2023 | |
| AKTIVITA 17  Noc v škole zameraná na energiu | Z: Čerkalová, p. uč. Gavalierová, kolégium GYM | | Účasť aspoň 70 % žiakov 6.A triedy.  V rámci programu: prezentácia a diskusia o svetlenom znečistení (svetelnom smogu), pozorovanie hviezd (v prípade priaznivého počasia) a význame a ochrane netopierov. | Akcia po dohode s pani učiteľkou Gavalierovou presunutá na začiatok septembra 2023. |
| T: jún 2023 | |
| **CIEĽ 2:**  **Znížiť spotrebu plynu na škole o 10 % do konca marca 2024.** | AKTIVITA 1  Vyhotovenie energetickej mapy školy | Z: p. uč. Stromko | | Vytvorenie energetickej mapy školy za pomoci termokamery od hasičov.  Diskusia o výsledkoch: v kolégiu a následne v rámci rovesníckeho vzdelávania (viď cieľ 1, aktivita 11) s účasťou 10 – 15 žiakov. | Dohoda s Martinom Stromkom: presun akcie na november 2023 – keď sa ochladí a rozdiel zaznamenaných teplôt bude zrejmejší. |
| T: marec – apríl 2023 | |
| AKTIVITA 2  Umiestnenie teplomerov do každej kmeňovej triedy, odborných učební a na chodby školy. | Z: kolégium GYM – III.AG trieda | | Teplomery v každej z uvedených miestnosti. | Kolégium urobilo prehľad umiestnenia teplomerov (audit 2022). Vyrokovalo s pánom riaditeľoch zakúpenie chýbajúcich teplomerov. S pomocou pána školníka boli teplomery umiestnené.  Úloha splnená na 90 %. |
| T: december 2022 – február 2023 | |
| AKTIVITA 3  Šitie látkových valčekov na tesnenie okien. | Z: p. uč. Neslušanová a Holigová a Mašlonková, kolégium ZŠ, rodičia | | Ušité a umiestnené valčeky aspoň v 80 % uvedených miestnosti. | Boli zaobstarané látky a molitan.  Pani učiteľka Neslušanová valčeky ušila. Na hodinách TEV a VYV bol molitan strihaný na malé kúsky. Prebehlo plnenie valčekov.  Kolégium valčeky umiestnilo do učební.  Úloha splnená na 80 %. Materiál ešte máme, môžeme ušiť ďalšie valčeky. |
| T: február až apríl/máj 2023 | |
| AKTIVITA 4  Rovesnícke vzdelávanie o dôvodoch, prečo energiou doma i v škole šetriť | Z: Čerkalová, kolégium GYM | | Účasť aspoň 50 % žiakov ZŠ a GYM.  Trvanie jedného vzdelávania je 45 min. | Plán je: obsah vzdelávania bude vychádzať z výsledkov dotazníka, ktoré máme. |
| T: apríl 2023 | |
| AKTIVITA 5  Monitoring nameranej teploty v učebni, vetranie, žalúzie. | Z: týždenníci | | Monitoring každý deň a každou triedou ZŠ a GYM. |  |
| T: počas celého trvania certifikačného obdobia | |
| AKTIVITA 6  Vyhodnotenie aktivít a informovanie verejnosti. | Z: Čerkalová, kolégium GYM | | Diskusia – spätná väzba. Názory aspoň 10 žiakov(spolu zo všetkých tried 2. stupňa ZŠ a GYM) na nástenke, webe školy a FB školy. |  |
| T: jún 2023, december 2023 a apríl 2024 | |
| **Cieľ 3**  **Mininálne na dvoch výzdobách školy, resp. tried, použiť výlučne prírodnýmateriál – jeseň/sviatok Všetkých svätých 2023 a jar/Veľká noc 2024.** | AKTIVITA 1  (Rovesnícke) vzdelávanie o obnoviteľných zdrojoch energie. | Z: p. uč. Kapusta, p. uč. Kosťová, Martin Lazarák, Sára Hovancová | | Účasť aspoň 80 % žiakov III.AG triedy (CHE) a žiakov 7.A a 9.A triedy (CHE). | Prebehli tri hodiny CHE s pani učiteľkou Kosťovou v 7. A a 8. A triede.  Úloha v rámci ZŠ splnená na 100 %. Došlo k výmene tried (8. A za 9. A). |
| T: február – december 2023 | |
| AKTIVITA 2  Vence na sviatok Všetkých svätých | Z: vyučujúci ZUŠ, VYV a II.AG | | Výroba aspoň 20 vencov.  Účasť aspoň 4 tried ZŠ.  koľko žiakov/tried |  |
| T: október 2023 | |
| AKTIVITA 3  Jarná/veľkonočná dekorácia – výhradne prírodný materiál | Z: vyučujúci VYV | | Výroba aspoň 30 dekorácii. | Krúžok *Šikovné ruky* s pani učiteľkou Mašlonkovou: 7 detí 1. A a 2. A triedy; výroba obrázkov z kvetov (5ks), venčekov na hlavu (7 ks) |
| T: marec – apríl 2024 | |
| AKTIVITA 4  Argumentačná hra | Z: kolégium GYM | | Účasť aspoň 10 – 15 žiakov GYM. |  |
| T: január – február 2024 | |
| AKTIVITA 5  Informovanie o aktivitách | Z: Čerkalová, kolégium | | Diskusia – spätná väzba. Názory aspoň 10 žiakov na nástenke, webe školy a FB školy. |  |
| T: marec – apríl 2024 | |

\**bližší popis aký je to SMART cieľ a príklady nájdete v Metodickej príručke Zelenej školy*

[*metodicka\_prirucka\_zs\_8.pdf (zelenaskola.sk)*](https://zelenaskola.sk/wp-content/uploads/2021/05/metodicka_prirucka_zs_8.pdf)*a* [*metodicka\_prirucka\_prilohy\_bez\_eap\_0.pdf (zelenaskola.sk)*](https://zelenaskola.sk/wp-content/uploads/2021/05/metodicka_prirucka_prilohy_bez_eap_0.pdf)